

環境 Environment







環境への取り組み方針

当社グループでは、「グループ環境方針」のもと「環境負荷の低減 (Load reduction)」「安全・安心、快適性の向上および持続可能性の確保 (Quality improvement)」「様々な主体との多様な連携・協力 (Cooperation)」の3分野を一体的に推進することを取り組みの方針として、環境活動を行っています。

グループ環境方針 (2001年11月1日制定、2018年4月1日改定)

環境理念

私たちは、グループのロゴマークである「」マークに象徴される「共生・共存」、「多様な価値観の連繋」、「持続可能な社会の実現」の理念のもと、社会・経済の発展と地球環境の保全に貢献していきます。この「」マークの理念のもとに、私たちは、グループビジョンに「&EARTH」を掲げています。「&EARTH」は、当社のまちづくりが常に地球とともにあることを認識し、人と地球がともに豊かになる社会をめざしていることを表しています。

人類の持続的発展が可能な社会の実現に貢献していくことは企業の使命であり、企業価値の向上につながる重要な経営課題の一つとしてとらえ、コミュニティと連携・協力して環境負荷の低減と安全・安心、快適性の向上を図りながら事業を進めていくことを「環境との共生」と位置づけ、豊かで潤いのある都市環境の創造と地球環境への貢献をめざします。

環境方針

1. 環境効率性の向上と環境負荷の低減、省エネルギー・省資源と廃棄物削減、汚染の防止に努め、地球温暖化対策と循環型社会の形成をめざします。
2. 低炭素に加え、水環境・生物多様性の保全、分散・自立型エネルギーの導入などを幅広く、統合的に推進し、環境負荷の低減と安全・安心、快適性の向上の双方をめざします。
3. 顧客、地域、行政などコミュニティと連携・協力して、「環境との共生」に積極的に取り組み、持続的発展が可能なまちづくりと、実効性の高い環境施策を展開します。
4. スマートシティなど環境配慮型まちづくりを国内外で展開し、未来のまちづくりをリードする環境先進企業をめざします。
5. 環境関連の法規制の遵守はもとより、必要に応じ独自の基準を定めて、「環境との共生」を推進します。
6. 環境教育、啓発活動などにより、三井不動産グループ全従業員に環境方針の周知徹底と環境意識の向上を図ります。
7. 環境への取り組み状況など、必要な情報の開示に努め、広報活動などを通じて広く社会とコミュニケーションを図ります。



報告対象範囲

「ESG Report 2020」における環境への取り組みに関する数値等の対象は、主として以下のグループ会社です。

ビルディング事業

- ・三井不動産ビルマネジメント(株)
- ・三井不動産ファシリティーズ(株)

商業施設事業

- ・三井不動産商業マネジメント(株)

ホテル・リゾート事業

- ・(株)三井不動産ホテルマネジメント

住宅事業

- ・三井不動産レジデンシャル(株)
- ・三井不動産レジデンシャルサービス(株)
- ・三井不動産レジデンシャルリース(株)
- ・三井不動産リアルティ(株)
- ・三井ホーム(株)
- ・三井不動産リフォーム(株)

不動産ソリューションサービス事業

- ・三井不動産投資顧問(株)

その他の事業のグループ会社

- ・東京ミッドタウンマネジメント(株)
- ・三井不動産アーキテクチャル・エンジニアリング(株)
- ・第一園芸(株)

(以上 14 社)

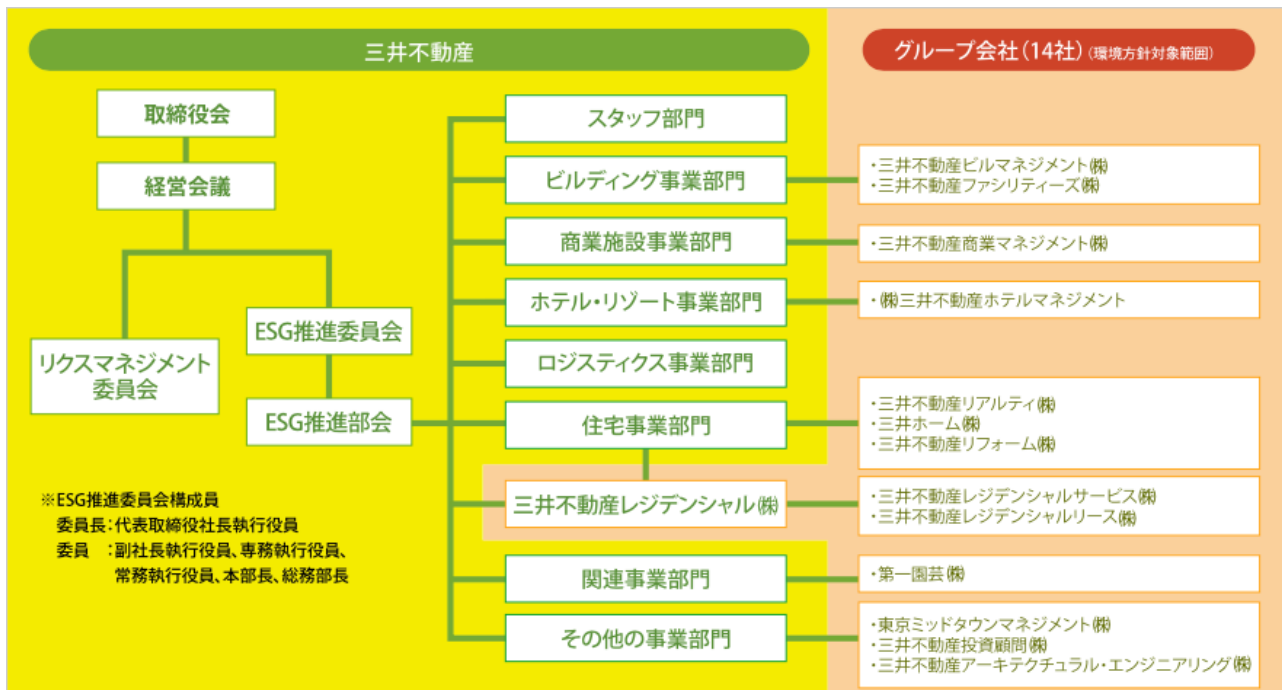


環境推進体制

当社は、気候変動対策など環境への取り組みを推進するため、「ESG 推進委員会」（委員長：代表取締役社長執行役員）および下部組織である「ESG 推進部会」（部会長：ESG 担当役員）を設置しています。ESG 推進委員会では、気候変動対策を含む環境推進活動における理念整理および方針策定、各部門における環境推進活動の目的・目標・計画の調整、進捗状況の監督・評価の機能を担っています。取り組みの推進にあたっては、ESG 推進部会において「グループ環境方針」に沿った部門別の年度目標を設定し、進捗管理等を行っています。なお、気候変動リスクについては、国や地方公共団体、経団連、不動産協会などの多様なチャネルから国内外の動向・要請等の情報収集を行い、専門性の高い ESG 推進部会で各事業の気候関連リスクについて特定を行い、ESG 推進委員会でその影響を評価しています。また、重要なリスクについては、リスクマネジメント委員会にて当社事業への影響や、本業を通じての課題解決について対応検討を行うこととしています。このような気候関連をはじめとした環境課題については、定期的に取り締役に報告され、目標および進捗状況のモニタリングが実施されるほか、必要に応じて都度取締役会における検討を行っています。また、経営層の評価・報酬を決定する項目として、気候変動をはじめとする環境目標が加味されています。

さらに、環境方針の対象となるグループ会社とともに環境への取り組みを計画的に推進しています。「グループ環境方針」の対象となるグループ会社は、2020年4月1日現在、14社となっています。

当社グループの ESG（環境）推進組織体制（2020年4月1日現在）



注) 三井ホーム、三井不動産ファシリティーズ、三井不動産商業マネジメント、三井不動産ホテルマネジメント、東京ミッドタウンマネジメントでは、グループ環境方針のもと、独自の環境方針を定めて環境活動を推進しています。また、個社独自の社会・環境報告も行っています。

取り組み方針

グループ環境方針に基づき、水の有効利用や地下水涵養などの水環境の保全に配慮した建物・街づくりを進めるとともに、共同事業者やテナント企業、出店者さま、お客さまとともに節水や水資源の有効利用に努め、水環境を保全します。

取り組み目標および達成状況

提供する不動産における節水型機器の導入（新築時）・切り替え（リニューアル時）などを進め、上水・工業用水使用原単位（延床面積当たり）を前年度よりも低減するよう努めます。

2019年度の上水・工業用水使用原単位（延床面積当たり）は0.851m³/m²・年で、前年度（0.848m³/m²・年）に比べ0.3%増加しました。（上水・工業用水使用原単位（延床面積当たり）の詳細については、P17「水使用量」をご参照ください。）

主な取り組み

節水

当社グループは、新築建物に節水型機器を導入するとともに、既存建物についてもリニューアル時などに節水型機器への切り替えを進めています。また、日常の建物の運営管理においても、共同事業者やテナント、出店者さま、お客さまとともに、節水に努めています。

節水型機器の導入

「東京ミッドタウン」（東京都港区）では、節水型の衛生機器や自動混合水洗式洗面台などを導入し、節水を図っています。

「三井アウトレットパークジャズドリーム長島」（三重県桑名市）では、大規模リニューアルによる増床部において、超節水型の大便器（洗浄水量5.5リットル）を49台導入しました。

三井不動産レジデンシャルの販売（賃貸については入居開始）した分譲・賃貸マンションや戸建分譲住宅では、節水型トイレと止水ボタン付きの浴室シャワーヘッドを採用しています。

井戸水の灌水利用

「パークシティ柏の葉キャンパス ザ・ゲートタワー」（千葉県柏市）では、緑地の灌水（水やり）に井戸水（地下水）を使用し、上水使用量の削減を図っています。地下水を利用していますが、緑地に散水することで地下へと還元されることになり、地下水への影響も抑制しています。

雨水・中水利用

オフィスビルや商業施設、分譲マンションなどでは、雨水や排水を処理した中水の利用など、水資源の有効利用に努めています。

「東京ミッドタウン日比谷」（東京都千代田区）では、雨水利用槽（貯水量約400m³）に雨水や空調機器のドレン水^{*}を貯め、処理したのちトイレ洗浄水などの雑用水として利用しています。また、厨房排水や雑排水および冷却塔ブロー水を処理した中水も同様に雑用水として利用しています。

^{*}ドレン水：空調機の気化式加湿器余剰排水および冷却配管で冷却され凝縮した水分のこと。

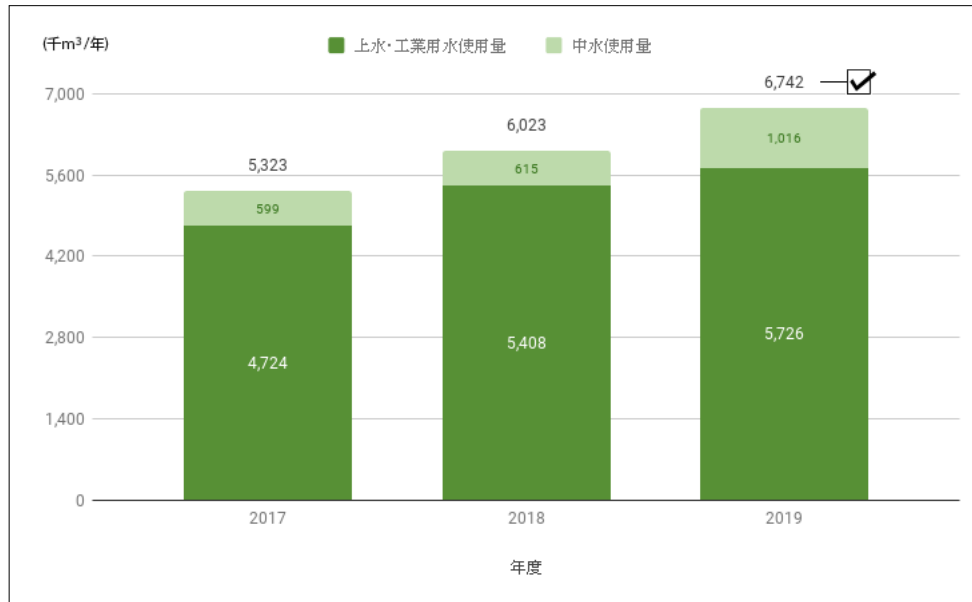
雨水の地下還元、雨水流出防止

オフィスビルや商業施設では、外構部や歩道、場内道路、駐車場などに透水性舗装などを採用し、雨水の地下還元に努めています。また、雨水が一気に流出しないよう一時貯留施設や調整池を設置し、地下水涵養や洪水の防止を図っています。

水使用量

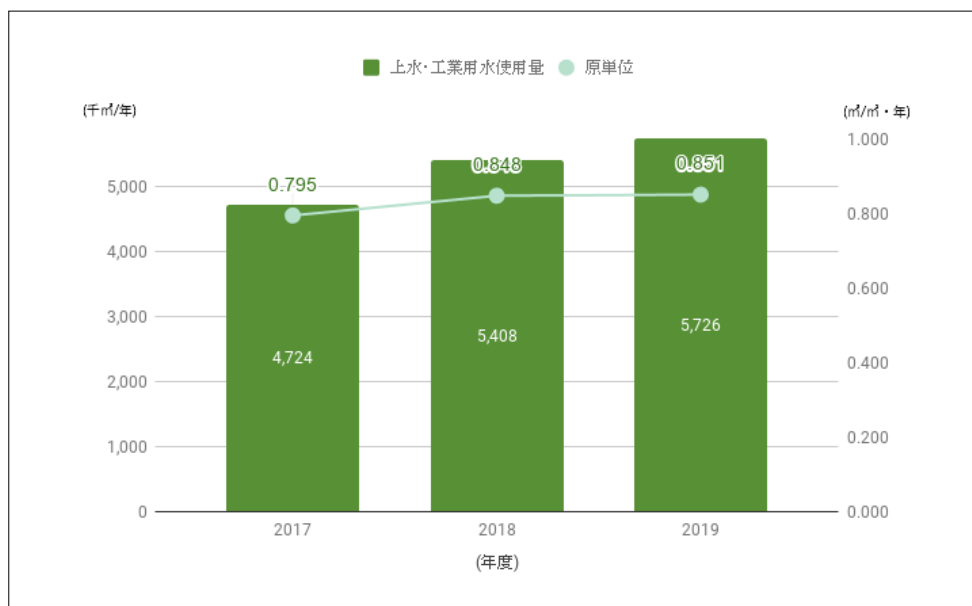
- ※1 水使用量（総量）：上水・工業用水使用量と中水使用量の総和。
- ※2 上水・工業用水使用量：上水・工業用水使用量には井戸水の使用量を含んでいます。
- ※3 中水使用量：中水使用量は、厨房排水、雑排水、一部の雨水等の処理水量および外部から購入し使用した再利用水量の合計です。
- ※4 2019年度から、中水使用量及び上水・工業用水使用量について、各施設からの報告データの精度を向上させています。

水使用量の推移



☑ を付したデータは第三者保証を受けています。

上水・工業用水使用量の推移



集計対象範囲

水使用量の集計対象範囲は、原則として「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づいて報告義務のある施設です。ただし、一部の施設を除きます。

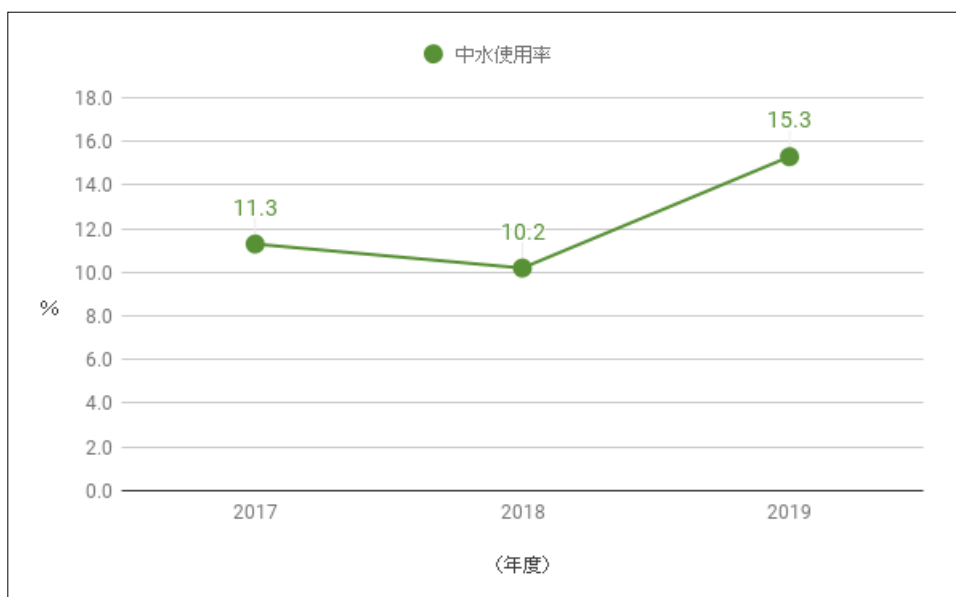
部門	区分	年度		
		2017	2018	2019
全体	対象施設数 (施設)	139	139	146
	延床面積 (m ²)	5,938,901	6,379,120	6,723,556
オフィスビル	対象施設数 (施設)	76	70	67
	延床面積 (m ²)	2,648,216	2,886,933	3,036,374
商業施設	対象施設数 (施設)	43	46	45
	延床面積 (m ²)	2,864,433	2,973,917	2,981,975
ホテル	対象施設数 (施設)	12	14	21
	延床面積 (m ²)	150,619	158,761	239,844
ロジスティクス	対象施設数 (施設)	3	3	8
	延床面積 (m ²)	265,059	300,630	454,066
その他	対象施設数 (施設)	5	6	5
	延床面積 (m ²)	10,574	58,879	11,298

注)

1. オフィスビルには「東京ミッドタウン (六本木)」、柏の葉スマートシティ「ゲートスクエア ショップ&オフィス棟 KOIL」を含みます。
2. ホテルの対象範囲にはリゾートホテルを含みます。
3. その他には総務部所管施設、各支店などを含みます。
4. 自用床での水使用を含んでいます。

水のリサイクル率

水のリサイクル率 (中水使用率) の推移



注)

1. 中水使用率 = 中水使用量 / 水使用量 × 100
2. 集計対象範囲は、「水使用量」と同様 (集計方法、範囲の見直し等により数値が変動する場合があります)。

取り組み方針

当社グループは、グループ環境方針に基づき、大気汚染や水質汚濁、土壌汚染、その他有害物質に係る法令・条例等を遵守し、環境汚染を防止するとともに、法令・条例等の規制対象とならないものについても、汚染・汚濁物質の排出抑制に努めます。土地取得時や建物の設計段階から有害物質を適正に管理・処理し、有害物質による環境や建物利用者の健康への影響防止を図ります。また、資源・廃棄物についても、グループ環境方針に基づき、共同事業者やテナント企業、出店者さま、お客さまとともに削減に努め、循環型社会の形成をめざします。また、リユース、リサイクルができなかった廃棄物については適正に処理し、廃棄物による環境への影響防止を図ります。

取り組み目標および達成状況

環境汚染

当社グループが管理・運営する施設のうち、大気汚染や水質汚濁に係る法令・条例等の規制対象となる施設においては、法令・条例等に基づき適切に対処し、規制値を遵守することに加え、それよりも厳しい数値を達成することを目標としており、2019年度において違反はありませんでした。土壌汚染に係る法令・条例等に基づき、適切に対処するとともに、さらに可能な限り土壌の汚染及びその拡散を防止することを目標としており、2019年度において違反はありませんでした。フロン類やアスベストに係る法令・条例等に基づき、適切に対処するとともに、さらに可能な限りこれらの有害物質による環境影響を防止することを目標としており、2019年度において違反はありませんでした。

資源・廃棄物

3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進し、一般廃棄物並びに産業廃棄物の排出原単位を前年度より低減するよう努めます。また、廃棄物処理に係る法令・条例等に基づき、廃棄物を適正に処理します。また、2030年までに当社本事業所における廃棄物再利用率を90%とすることを目指します。

2019年度の排出量詳細については、P25「廃棄物排出量」をご参照ください。また、廃棄物処理に係る法令・条例等に基づき、廃棄物を適正に処理し、2019年度において違反はありませんでした。

環境汚染の主な取り組み

大気汚染の防止

ばい煙発生施設での排ガス対策

当社グループが管理・運営するオフィスビル、商業施設、ホテル、大型物流施設等に設置している一定規模以上のボイラーやコージェネレーションシステム等のばい煙発生施設は、大気汚染に係る法令・条例等の規制対象となっています。これらの規制対象のばい煙発生施設については、排ガス処理施設を設置して窒素酸化物や硫黄酸化物などの大気汚染物質の排出を抑え、大気汚染の防止を図っています。

駐車場「三井のリパーク」での排ガス対策

三井不動産リアルティ(株)の「三井のリパーク」の時間貸駐車場においても、駐車場の外周部に排ガスパネルを設置して場内での自動車排ガスによる影響を抑えるよう努めています。『「三井のリパーク」広島猿猴橋町第3駐車場』では、太陽などの光が当たるとその表面で強力な酸化力が生まれ、接触する有機化合物などの有害物質を除去することができる光触媒フィルター付きの排ガスパネルを設置しています。



『「三井のリパーク」広島猿猴橋町第3駐車場』に設置した光触媒フィルター付きの排ガスパネル

水質汚濁の防止

オフィスビル、商業施設、ホテル・リゾートでの排水処理

当社グループが管理・運営するオフィスビルや商業施設における一定規模以上の飲食店やホテル・リゾート施設は、水質汚濁に係る法令・条例等の規制対象となっています。これらの規制対象となっている施設においては、排水処理施設を設置し、排水を基準以下になるよう処理した上で、下水道や河川・海などの公共用水域へ放流しています。

清掃薬剤による環境負荷の低減

三井不動産ファシリティーズ(株)では、清掃薬剤（トイレ用洗剤、床・一般用洗剤、ワックス、剥離剤）について、お客さま指定品を除き、自社基準に基づく環境負荷の小さい薬剤（エコケミカル）の使用に努めています。2020年3月末現在のエコケミカル使用率（お客さま指定品除く）は、90%以上となっています。また、三井不動産レジデンシャルサービス(株)では、一部の管理物件を除き、原則としてマンションの清掃業務において自社基準に適合した環境負荷の小さい洗剤を使用しています。

<三井不動産レジデンシャルサービス(株)の環境負荷の小さい洗剤の自社基準>

以下のいずれかに該当すること。

- ◎生分解度 60%以上 (28 日経過時)
- ◎中性であること
- ◎ BOD (生物化学的酸素要求量)、COD (化学的酸素要求量) が低いこと

土壌汚染への適切な対応

関連法令に基づき、土地履歴調査を適正に実施しています。また、必要に応じて土壌汚染調査や浄化対策を実施しています。

有害物質削減

フロン類・アスベストの適正処理

オフィスビル、商業施設、ホテルでは、フロン類が封入された機器等を適正に管理するとともに、廃棄する際には、フロン回収・破壊法にのっとり、適正に処理を行っています。また、ビル、商業施設、マンションなどの建物の解体・改修工事においては、アスベストに係る関連法令を遵守し、行政への届出やアスベストの飛散防止など適切に対応を行っています。

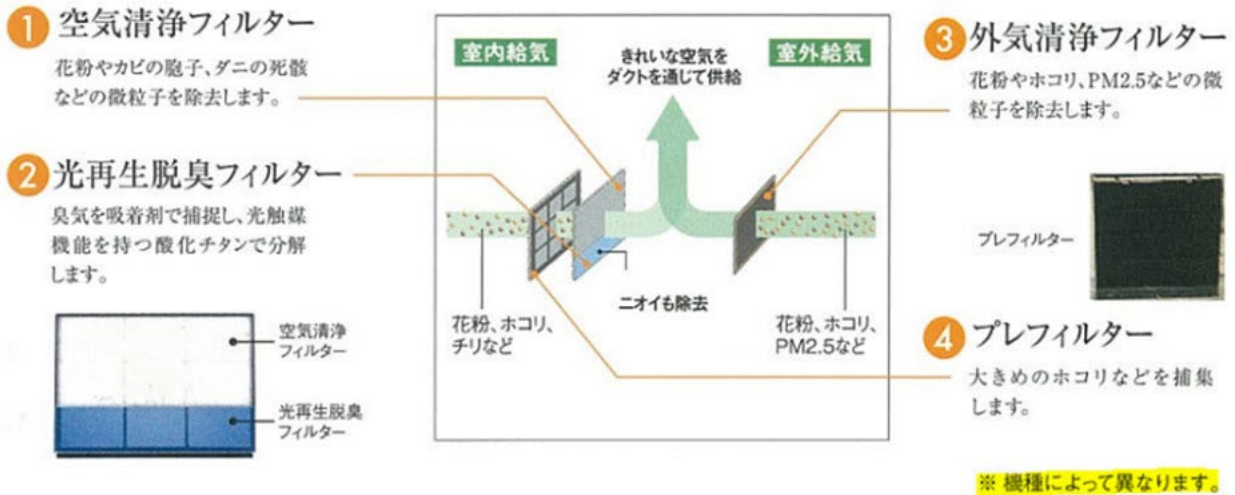
シックハウス対策

オフィスビルと商業施設では、エコ仕様（設計指針等）にシックハウス対策の指針を設け、シックハウスの原因物質であるホルムアルデヒドやその他の VOC（揮発性有機化合物）を持ち込まないよう努めています。三井ガーデンホテルズにおいても、低ホルムアルデヒド建材※（部資材、接着剤、塗料など）を採用しています。また、住宅部門においても、ホルムアルデヒドなどのシックハウスの原因物質を抑制するため、低ホルムアルデヒド建材の使用を進めています。

※低ホルムアルデヒド建材：JIS（日本工業規格）・JAS（日本農林規格）においてホルムアルデヒド放散量が最も少ない等級と 2 番目に少ない等級の建材。

室内の PM2.5 対策

三井ホーム(株)は、自社の戸建注文住宅において健康空調システム「スマートブリーズ」を提供しています。「スマートブリーズ」は、24 時間換気システムで 2.5 μm 程度の粒子状物質も捕集する高機能フィルターを搭載しており、花粉やほこりだけでなく、大気汚染物質で健康への影響があるとされている PM2.5 の室内への流入を防ぐことができます。



資源・廃棄物への主な取り組み

持続可能な森林資源の調達

三井ホーム(株)は、森林資源を活用する企業として豊かな生態系や地域社会を維持するため、持続可能な森林資源の調達を徹底し、地球環境負荷の低減に貢献するため、調達方針や対象範囲を定めた「三井ホームグループ資材調達ガイドライン」を策定しています。

三井ホームグループ資材調達ガイドライン (概要)

<調達理念>

三井ホームは木を扱う企業として、豊かな生態系や地域社会を維持する持続可能な森林資源の調達を徹底し、地球環境負荷の低減に貢献していきます。

<調達方針>

1 木材・木材製品の合法性の確認

違法伐採の可能性のある国・地域から産出される木材・木材製品は、合法性を確認のうえ使用します。

2 持続性のある森林資源の調達

保護価値の高い森林を守り、生態系や生物多様性が保たれ、森林再生が図られている木資源の調達を推進します。

3 貴重樹種の保護

絶滅危惧種などの貴重樹種の保護に努めます。

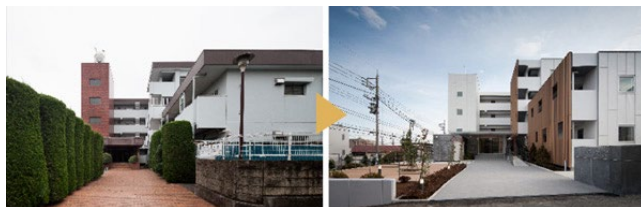
4 サプライチェーンの管理、推進

取引先と協力し、合法性・持続可能性のサプライチェーンを管理、推進します。

建物の長寿命化・旧耐震基準物件の再生

オフィスビルやマンション（分譲、賃貸）、戸建住宅（分譲、注文）においては、耐震性や耐久性、耐火性などを高めるとともに、配管などの設備の維持管理や更新が容易に行えるように設計するなど、建物の長寿命化を図っています。また、建物供用後に適切なメンテナンスやリフォームを行う事業も展開しています。例えば、三井ホーム(株)では、建物お引き渡し後、10年ごとの点検とメンテナンス工事を組み合わせ、長期にわたる品質・性能の維持をサポートする「建物長期サポートシステム キープウエル」を提供しています。建物の寿命を延ばし長く使えるようにすることにより、省資源化や廃棄物の削減などに寄与しています。

総務省の調査によると、全国の住宅総数の約17%において、耐震性に問題があると言われていました（2019年11月時点）。国土交通省は2019年1月に首都直下地震対策計画第二版を発表し、耐震性に問題のある建築物等の耐震改修を推進しており、老朽化不動産の対策は社会的に急務な課題となっています。当社では、老朽不動産再生コンサルティングにおいて、既存建物を解体することなく新築同等に再生するリファイニング建築の普及に取り組んでいます。既存躯体の約80%を再利用することで、解体工事による建築資材を大幅に削減することができます。2017年および2018年に2物件の再生が完了し、新たに2案件に着手しています。



3Rの取り組み

当社グループでは、省資源・廃棄物削減を図るため、共同事業者やテナント企業、出店者さま、お客さまとともに、3R（リデュース、リユース、リサイクル）に取り組むとともに、建物の長寿命化にも取り組んでいます。また、廃棄物を適正に処理しています。

リデュース

廃棄物の発生抑制（リデュース）を図るため、従量課金制度の導入や使い捨て製品の使用抑制に努めています。商業施設では、廃棄物の排出量に応じて課金する従量課金制度を導入し、店舗からの廃棄物の発生抑制を図っています。

リユース

省資源や廃棄物の削減を図るため、使い捨てをせず繰り返し使用するリユースにも努めています。当社グループが運営する商業施設では、「&EARTH 衣料支援プロジェクト ～あなたの服で世界に笑顔を～」を2008年から毎年継続的に実施しています。このプロジェクトは、不用となった衣料を回収して、NPO法人日本救援衣料センターを通じて世界の難民や被災者などに寄付するものです。衣料のリユースを推進することで廃棄物の削減に寄与するとともに、国際的観点で活動するNPO法人と協働して取り組むことで、貧困や気候変動による自然災害、紛争などの影響により助けを必要とする人々への支援にも貢献しています。

（詳細については、こちらをご参照ください。）

⇒ <https://and-earth.mitsuifudosan.co.jp/clothes/>



参加したメンバーたち

リサイクル

生ごみリサイクル

オフィスビルや商業施設において、飲食店と協力し、飲食店などから排出される生ごみをリサイクルし、肥料や家畜の飼料、バイオマスエネルギー（発電、ガス化）などとして再生利用しています。

生ごみリサイクルの実績（2019年度）

項目		オフィスビル（33棟）	商業施設（28棟）
生ごみ	排出率	2,119.6t/年	6,023.8t/年
	リサイクル量	1,314.1t/年	5,936.1t/年
	リサイクル率	62.0%	98.5%
リサイクル用途		飼料、発電	肥料、飼料、ガス化、焼却発電、炭化等

リゾートホテル「はいむるぶし」（沖縄県八重山郡竹富町）では、レストランから出るコーヒーかすを堆肥化してホテル内の農園で利用し、育てたハーブや野菜などをレストランで提供するリサイクル・ループを構築しています。その他の生ごみは、微生物による生ごみ処理機を導入し、施設内で処理しています。また、「鳥羽国際ホテル」（三重県鳥羽市）では、厨房で使用した廃油を回収し、産業廃棄物の処理業者に委託して、燃料としてリサイクルしています。「NEMU RESORT」（三重県志摩市）においても、2005年度より廃油のリサイクルを行っています。「東京ミッドタウン」（東京都港区）では、廃棄物を21種類に分類し、店舗やテナントとともに廃棄物のリサイクルと適正処理に努めています。棟別・用途別に分別ごみ保管スペースを計10ヵ所確保し、場外搬出までの間、適正に保管・管理しています。また、東京ミッドタウンマネジメント(株)のオフィス内においても分別方法をわかりやすく示したごみステーションを設置し、適切な分別とリサイクルに努めています。

環境対応型タイルカーペットのリサイクル

当社グループが管理運営するオフィスビルから排出される使用済みタイルカーペットを回収して環境対応型タイルカーペットに再生し、首都圏のオフィスビルで利用するリサイクル・システムを構築しています。環境対応型タイルカーペットを使用することで省資源と廃棄物焼却量の削減となり、CO₂削減にも貢献しています。

タイルカーペットのリサイクル実績（2019年度）

- ・使用済みタイルカーペットの回収量 93,759m²
- ・環境対応型タイルカーペットの納入量 224,614m²
- ・2002年度からの累計納入量 約135万m²（2018年度まで約113万m² + 2019年度実績約22万m²）

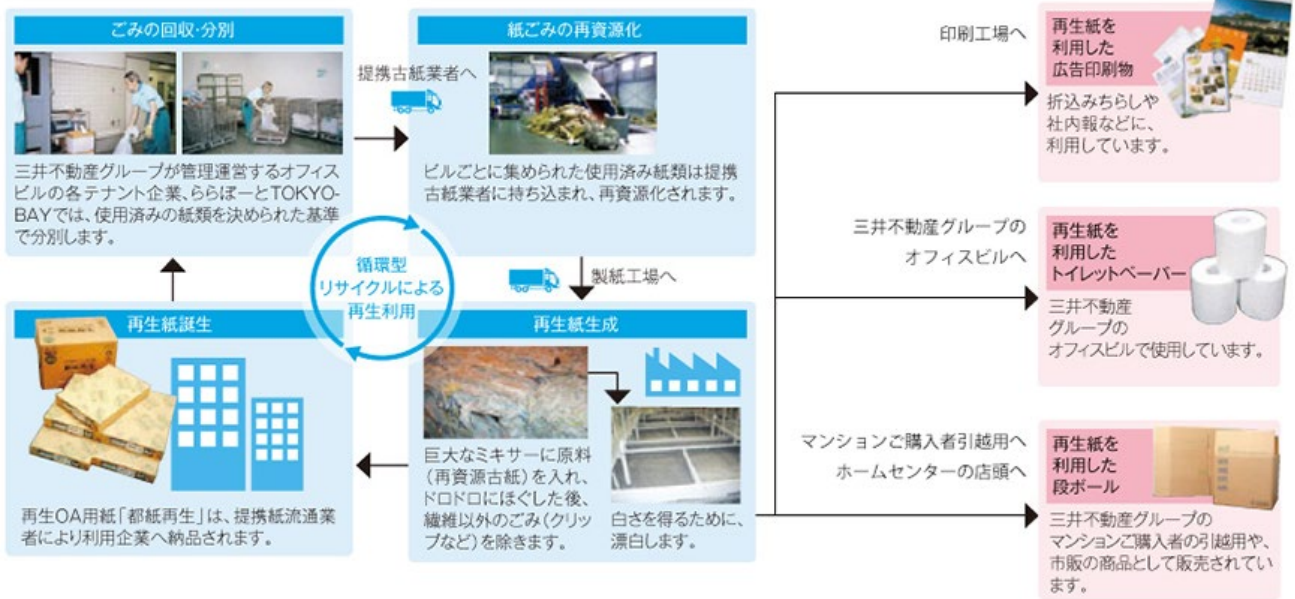
古紙リサイクル・ループ・システム

当社グループは、古紙業者や製紙会社、紙の流通業者と共同して独自の古紙リサイクル・ループ・システムを構築し、当社グループが管理運営する都内のオフィスビルと「ららぽーとTOKYO-BAY」（千葉県船橋市）から排出する古紙を回収し、オリジナルリサイクルOA用紙「都紙再生」やトイレトーパーなど再生利用しています。

古紙のリサイクル実績（2019年度）

- ・古紙回収量 合計約10,012t（内訳） 都内のオフィスビル（85棟） 約6,833t、ららぽーとTOKYO-BAY 約3,179t
- ・再生紙購入量（当社グループでの購入量） 「都紙再生」：約172t
- ・再生紙使用率（当社自用床でのOA用紙再生紙使用率） 93%

古紙リサイクル・ループ・システムの概略図

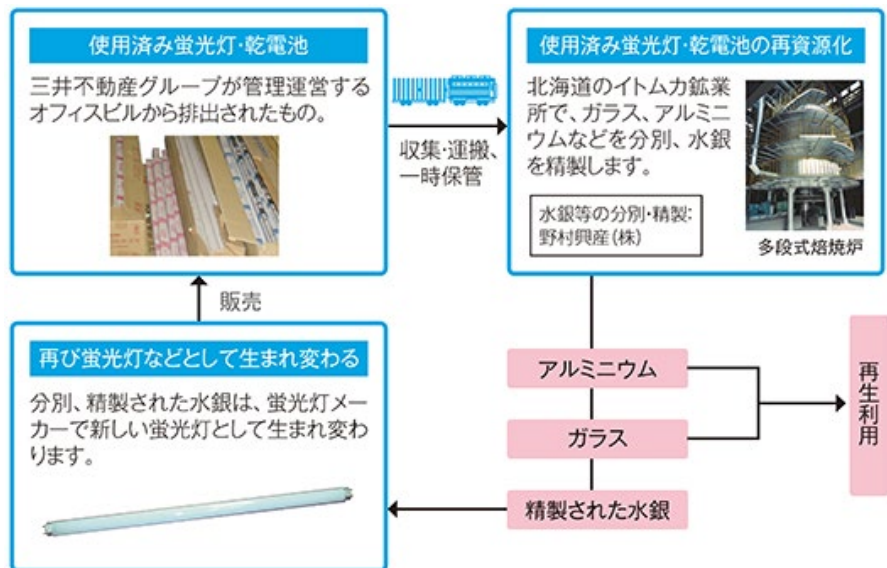


使用済み蛍光灯、乾電池のリサイクル・システム

当社は、リサイクル業者や運搬業者など4社と共同で使用済み蛍光灯・乾電池のリサイクル・システムを構築し、当社グループが管理運営するオフィスビルから排出する使用済み蛍光灯・乾電池のリサイクルを推進しています。回収した使用済み蛍光灯・乾電池から精製した水銀は新しい蛍光灯などの原料として、また、分別したアルミニウムやガラスは再生アルミニウム、再生ガラスとして再生利用するなど、可能な部分はすべてリサイクルしています。

使用済み蛍光灯・乾電池のリサイクル実績 (2019年度) と概略図

- 回収対象棟数
 - 蛍光灯：合計 51 棟
(首都圏 41 棟、中京・関西圏 10 棟)
 - 乾電池：合計 40 棟
(首都圏 36 棟、中京・関西圏 4 棟)
- 回収量
 - 蛍光灯：31.0t
 - 乾電池：11.6t



廃棄物適正処理の取り組み

当社グループでは、3Rを推進していますが、リユース・リサイクルできなかった廃棄物については、廃棄物の適正処理に係る法令・条例等に基づき、適正に処理しています。ビルディング事業部門では、廃棄物のさらなる適正処理を図るため、廃棄物処理法で努力義務とされる産業廃棄物処理業者の処理状況の現地確認を実施しています。商業施設事業部門でも、2011年度から2012年度にかけて全国の商業施設で現地確認を実施し、廃棄物処理業者との契約の適正化を完了しました。その後は適正化維持のため、毎年複数の商業施設で監査・確認を行っています。

PCB 廃棄物の適正な保管・管理と処理

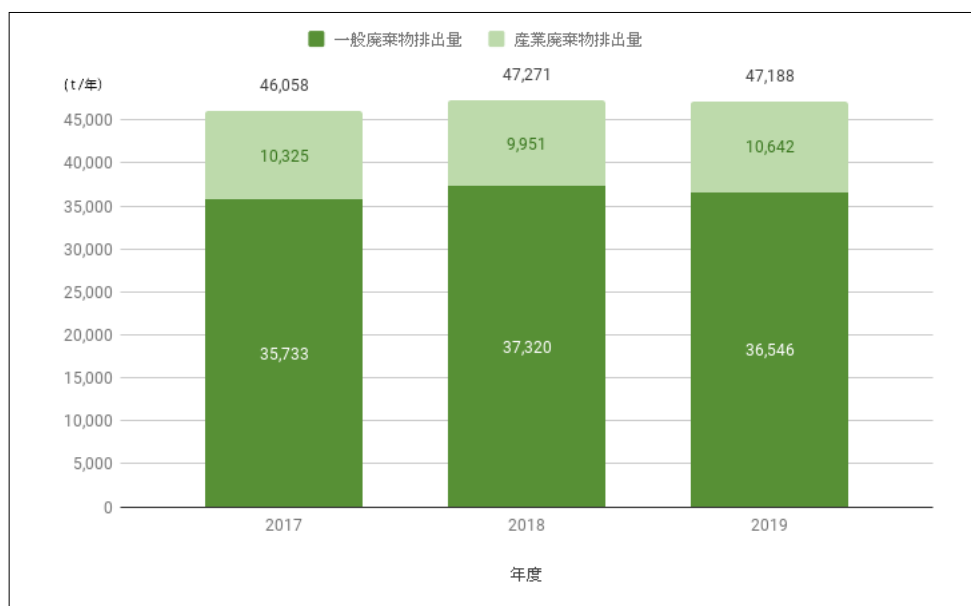
オフィスビル、商業施設、ホテルでは、PCB 特別措置法に基づき、PCB 廃棄物を適正に保管・管理・処理しています。

廃棄物排出量

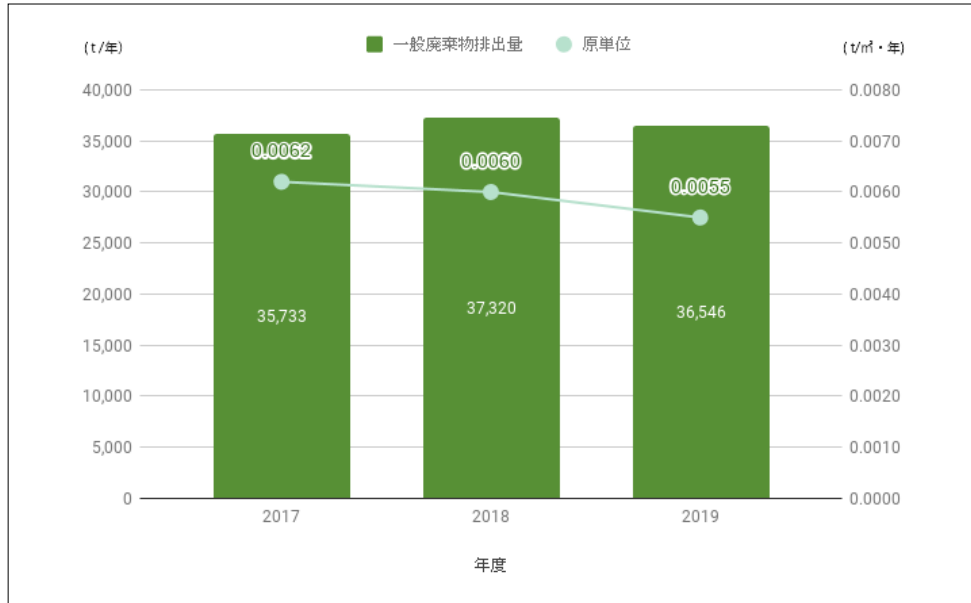
有害廃棄物（特定管理廃棄物）排出量

有害廃棄物（特定管理廃棄物）である PCB 廃棄物の 2019 年度の排出量は、0kg/年でした。

非有害廃棄物排出量の推移



一般廃棄物排出量の推移



産業廃棄物排出量の推移



を付したデータは第三者保証を受けています。

注) 産業廃棄物排出量は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく産業廃棄物の排出量としています。

廃棄物排出量の集計対象範囲

有害廃棄物排出量、非有害廃棄物の集計対象範囲は、原則として「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づいて報告義務のある施設です。ただし、一部の施設を除きます。

部門	区分	年度		
		2017	2018	2019
全体	対象施設数 (施設)	118	121	132
	延床面積 (m ²)	5,803,409	6,247,209	6,665,965
オフィスビル	対象施設数 (施設)	63	60	63
	延床面積 (m ²)	2,628,289	2,857,052	3,039,590
商業施設	対象施設数 (施設)	37	39	38
	延床面積 (m ²)	2,754,780	2,872,148	2,958,869
ホテル	対象施設数 (施設)	12	14	20
	延床面積 (m ²)	150,619	158,761	237,442
ロジスティクス	対象施設数 (施設)	2	3	7
	延床面積 (m ²)	259,537	300,630	419,879
その他	対象施設数 (施設)	4	5	4
	延床面積 (m ²)	10,183	58,618	10,183

注)

1. オフィスビルには「東京ミッドタウン (六本木)」、柏の葉スマートシティ「ゲートスクエア ショップ&オフィス棟 KOIL」を含みます。
2. ホテルの対象範囲にはリゾートホテルを含みます。
3. その他には総務部所管施設、各支店などを含みます。
4. 自用床での廃棄物排出を含んでいます。

環境汚染に関する罰金および処罰の年間コスト

2019年度の大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、その他の有害物質、廃棄物などの環境汚染に関する罰金および処罰の年間コストは、0円でした。

気候変動に対する認識

産業革命以降の人間のエネルギー消費などの活動により、大気中の二酸化炭素 (CO₂) などの温室効果ガスの濃度が上昇し、地球温暖化が進みつつあります。有効な対策を取らず温暖化が進めば、気候が大きく変動し、海水面の上昇や異常気象などを引き起こし、人やその他の生物の生息環境に大きな影響をもたらすこととなります。また、当社グループの事業活動においても、異常気象による被害を受けるリスクが高まることとなります。

当社グループは、地球温暖化を抑制して、自社グループの気候変動によるリスクの低減と、人やその他の生物が生息できる環境を守り持続可能な脱炭素社会を形成していくため、エネルギー消費を抑え温室効果ガスの排出が少ない建物や街づくり提供・運営していくことが、不動産デベロッパーとしての大きな社会的使命と考えています。

取り組み方針

グループ環境方針に基づき、エネルギー消費や温室効果ガスの排出が少ない建物や街づくりを推進するとともに、共同事業者やテナント企業、出店者さま、お客さまとともに省エネルギー活動などの地球温暖化対策を進め、脱炭素社会の形成をめざします。

取り組み指標と目標および達成状況

当社グループの気候変動に関する指標と目標および達成状況は以下の通りです。

項目	目標 (KPI)	2019 年度 進捗状況
【短期目標】 エネルギー消費原単位	年間 1% 削減	3.4%削減 (0.04056kℓ (原油換算) /㎡・年)
【短期目標】 CO ₂ 排出量 (東京都特定地球温暖化対策事業所のエネルギー起源)	東京都環境確保条例に定められた削減義務率を上回る削減率 (1期 :8%、2期 :17%、3期 :27%)	第 2 計画期間削減義務率 11.2%※ に対し、28.4%の削減率を達成
【中期目標】 温室効果ガス (GHG) 排出量削減	2030 年度までに▲ 30% (2019 年度比) SBT イニシアティブ認定	—
【長期目標】 温室効果ガス (GHG) 排出量削減	2050 年度までにネットゼロ	—
【長期目標】 RE100 (事業活動で使用する電力の再生可能エネルギー割合)	2050 年度までに 100%	—

※「優良特定地球温暖化対策事業所」認定による削減義務率軽減分考慮後の当社の報告対象事業所の削減率を平均した数値

気候変動への適応に関するイニシアチブへの参加

国連グローバル・コンパクトへの参加

当社グループは、国連の提唱する「人権」「労働」「環境」「腐敗防止」に関する10原則からなる「国連グローバル・コンパクト(UNGC)」に賛同し、2018年12月に署名するとともに、日本におけるローカルネットワークである「グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン(GCNJ)」に参加しました。

当社グループは2001年に「グループ環境方針」を定め、省エネや温室効果ガス排出量の少ない建物や街づくりを進め地球温暖化の抑制に寄与するとともに、環境汚染の防止や廃棄物削減、水環境や生物多様性の保全などにも取り組んできました。オフィスや住宅などの生活基盤を支える企業グループとして、今後もより一層、環境保全等に取り組み、より高い水準で社会的責任を果たしていきます。

(「国連グローバル・コンパクト(UNGC)」の詳細については、以下をご参照ください。)

⇒ <https://www.unglobalcompact.org/>

「RE100」への加盟

当社グループは、事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーで調達することを目標とする国際的なイニシアチブ「RE100」に加盟しています。そして、RE100地域パートナーであるJCLP(Japan Climate Leaders' Partnership)の正会員として気候変動に対して取り組んでいます。

(「RE100」の詳細については、こちらをご参照ください。)

⇒ <http://there100.org/companies>



気候関連財務情報開示タスクフォース「TCFD」に賛同

当社グループは、企業などに対して気候変動関連リスクと機会に関する情報開示を推奨する気候関連財務情報開示タスクフォース「TCFD」の提言に賛同しています。そして、TCFDに賛同している日本企業が集う「TCFDコンソーシアム」の会員として活動しています。

(「TCFD」の詳細については、こちらをご参照ください。)

⇒ <https://www.fsb-tcf.org/tcf-supporters/>



温室効果ガス排出量削減目標においてSBTイニシアティブ認定を取得

当社グループが設定しているグループ全体の温室効果ガス排出量削減目標は、国際的なイニシアティブであるSBT(Science Based Target)より、科学的知見と整合する目標として認定されています。

(「SBTイニシアティブ」の詳細については、こちらをご参照ください。)

⇒ <https://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action>



気候変動への取り組み推進体制

当社の環境推進体制をご参照ください。⇒ 詳しくはP15「環境推進体制」へ

主な取り組み

省エネ・創エネ・蓄エネ

当社グループは、省エネに加え、太陽光発電やコジェネレーションシステムなどの創エネ、大型蓄電池による蓄エネなどにも積極的に取り組み、エネルギー消費と温室効果ガスの排出が少ない建物・街づくりを進めています。また、共同事業者やテナント企業、出店者さま、お客さまとともに省エネ活動にも取り組んでいます。

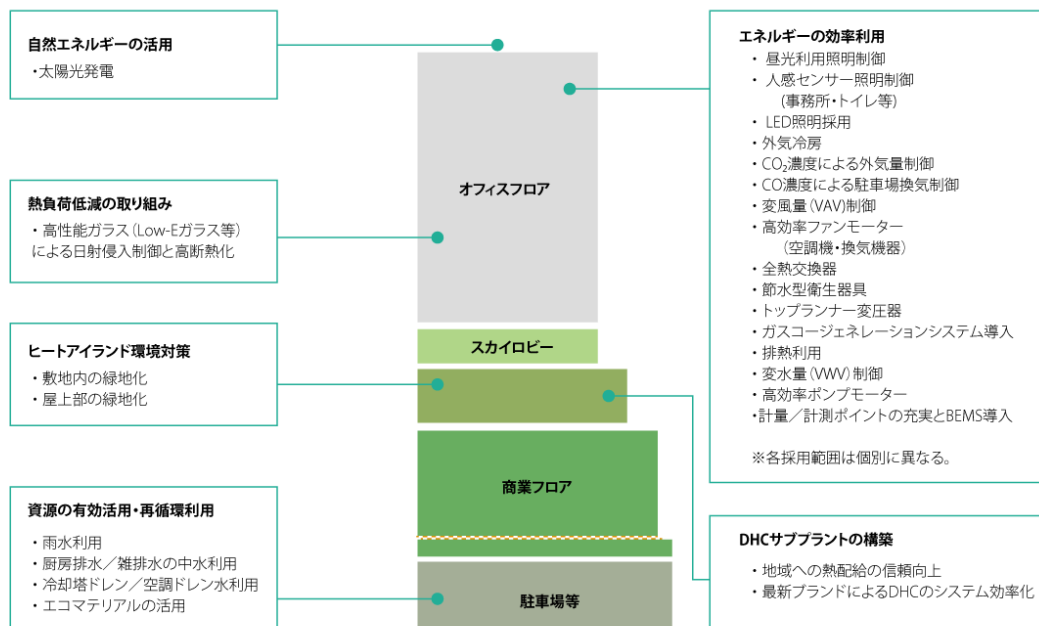
オフィスビルでの省エネ・創エネ・蓄エネ

「東京ミッドタウン日比谷」での取り組み

「東京ミッドタウン日比谷」（東京都千代田区）では、熱負荷を低減する外装や高性能ガラスの採用、昼光を利用した照明の制御などの省エネ設備や高効率設備機器の採用、ガスコージェネレーションシステムの排熱利用などのほか、太陽光発電設備（発電能力約 20kw）を設置して創エネも行っています。これらの省エネ・創エネ設備等により、東京都建築物環境計画書制度における PAL・ERR の「段階 3」および CASBEE における自己評価で「S ランク」を達成しています。

また、地域冷暖房（DHC）のサブプラントを新たに設置し、日比谷エリアにある既存の DHC プラントと連携することで、地区全体で高効率なエネルギー供給を実現しています。

「東京ミッドタウン日比谷」の環境への取り組み概要



「日本橋高島屋三井ビルディング」での取り組み

「日本橋高島屋三井ビルディング」(東京都中央区)では、東京都建築物環境計画書制度におけるPAL・ERRの「段階3」を達成しています。

都内のオフィスビルで東京都の「優良特定地球温暖化対策事業所」の認定更新

2010年度より、東京都内のオフィスビルについて、東京都の「優良特定地球温暖化対策事業所」*の認定取得・更新を進めています。

これらのオフィスビルでは、省エネ設備への切り替えのほか、CO₂削減推進協議会を開催し、テナントとの協力体制を強化し、省エネ活動を推進しています。

なお、2020年4月1日現在、「優良特定地球温暖化対策事業所」の認定を受けている当社のオフィスビルは、トップレベル事業所が6事業所(6棟)、準トップレベル事業所が8事業所(11棟)となっています。

*東京都「優良特定地球温暖化対策事業所」：東京都が規定する温室効果ガス排出削減の管理体制・建物設備性能・事業所設備の運用に関する全213項目の審査項目について、地球温暖化対策の推進の程度が特に優れた事業所を認定し温室効果ガス排出削減義務率を緩和する制度で、トップレベル事業所(評価点80点以上)と準トップレベル事業所(評価点70点以上)があります。

東京都「優良特定地球温暖化対策事業所」認定一覧(2020年4月1日現在)

トップレベル事業所	準トップレベル事業所
<ul style="list-style-type: none"> 日本橋三井タワー(更新) 東京ミッドタウン(更新) 銀座三井ビルディング(更新) グラントウキョウノースタワー(更新) グラントウキョウサウスタワー(更新) 三井住友銀行本店ビルディング(更新) 	<ul style="list-style-type: none"> 日本橋一丁目三井ビルディング(更新) 汐留シティセンター(更新) ゲートシティ大崎(更新) 赤坂Bizタワー(サブリース)(更新) 霞が関ビルディング(東京倶楽部ビルディング含む)* (更新) 新宿三井ビルディング(更新) 室町東三井ビルディング(室町古河三井ビルディング、室町ちばぎん三井ビルディング含む)** 飯田橋グランブルーム
6事業所(6棟)	8事業所(11棟)
合計：14事業所(17棟)	

*「霞が関ビルディング」・「東京倶楽部ビルディング」は2棟で1事業所、「室町東三井ビルディング」・「室町古河三井ビルディング」・「室町ちばぎん三井ビルディング」は3棟で1事業所の扱いとなります。

大型物流施設での省エネ

当社は、大型物流施設「三井不動産ロジスティクスパーク (MFLP)」において、LED 照明や太陽光発電設備の導入を進めています。



「MFLP 稲沢」の太陽光発電パネル
(発電能力約 1,500kW)



「MFLP 茨木」の太陽光発電パネル
(発電能力約 2,000kW)

駐車場「三井のリパーク」での省エネ

三井不動産リアルティ(株)の駐車場「三井のリパーク」では、「安全・安心」「先進性」「環境配慮」「災害支援」の4つをキーワードとした次世代型の駐車場づくりを進めています。

例えば、「『三井のリパーク』みなとまち新潟駐車場」(新潟市中央区)では、ハイブリッドソーラーシステムを導入して太陽光発電を行い、蓄電した電力で夜間に看板のLED照明を点灯することでCO₂排出量を削減しつつ、災害時や停電時の非常用電力としています。

「『三井のリパーク』みなとまち新潟駐車場」の
ハイブリッドソーラーシステムの太陽光発電パネル



メガソーラー事業

当社はメガソーラー事業を行っており、2020年4月1日現在、太陽光発電所(メガソーラー)5施設が稼働しています。全5施設での計画発電出力の合計は約72MW、年間発電電力量は約7千万kWhで、一般家庭の年間消費電力量約2万世帯分に相当します。

当社の太陽光発電所の概要 (2020年4月1日現在)

施設名	所在地	運転開始年月日	計画発電出力
三井造船・三井不動産大分太陽光発電所	大分県大分市	2013年12月1日	約21MW (増設分約4MW含む)
三井不動産山陽小野田太陽光発電所	山口県山陽小野田市	2013年12月1日	約13MW
三井不動産苫小牧太陽光発電所	北海道苫小牧市	2014年4月1日	約24MW
三井不動産八戸太陽光発電所	青森県八戸市	2014年10月1日	約8MW
三井不動産大牟田太陽光発電所	福岡県大牟田市	2014年12月1日	約6MW
			合計: 約72MW

エネルギーマネジメントシステム

当社グループは、オフィスビルや商業施設、マンション、戸建住宅などにおいて、それぞれに最適なエネルギーマネジメントシステムの導入を進めています。また、これらの個別の建物のエネルギーマネジメントシステムを連携させ、街区全体でエネルギーを管理するエリアエネルギーマネジメントシステムなどの導入も進めています。

エネルギーマネジメントシステムの導入事例

建物等の種類	エネルギーマネジメントシステムの種類	エネルギーマネジメントシステムを導入している建物等の事例
オフィスビル	BEMS	・東京ミッドタウン日比谷 ・日本橋高島屋三井ビルディング など
商業施設	BEMS	・ららぽーと TOKYO-BAY ・ららぽーと甲子園 ・三井アウトレットパーク北広島 など
分譲マンション	HEMS (各戸)、MEMS (共用部、全体)	三井不動産レジデンシャルの ・パークタワー西新宿エムズポート ・パークシティ柏の葉キャンパス ザ・ゲートタワー ・パークシティ武蔵小杉 ザ ガーデン ・HARUMI FLAG など
戸建分譲住宅	HEMS	三井不動産レジデンシャルの ・ファインコートけいはんな公園都市 ・ファインコート等々力 桜景邸 など
戸建注文住宅	HEMS	三井ホームの ・green's II (グリーンズII) シリーズ、 ・green's ZERO (グリーンズゼロ) シリーズ など
街区全体	AEMS、TEMS など	・柏の葉スマートシティ (柏の葉 AEMS) ・日本橋スマートエネルギープロジェクト ・豊洲スマートエネルギープロジェクト ・パークシティ武蔵小杉 ザ ガーデン など

注)

BEMS : Building Energy Management System の略。

HEMS : Home Energy Management System の略。

MEMS : Mansion Energy Management System の略。

AEMS : Area Energy Management System の略。

TEMS : Town Energy Management System の略。

豊洲スマートエネルギープロジェクトムービー



⇒ https://www.mitsuidosan.co.jp/corporate/esg_csr/environment/05.html

自動車からの CO₂ 排出抑制

当社グループは、自動車からの CO₂ 排出抑制のため、電気自動車用充電器等の設置や商業施設での公共交通機関利用促進サービスの提供などに取り組んでいます。三井不動産リアルティ(株)は、「三井のリパーク」の時間貸駐車場に電気自動車 (EV) やプラグインハイブリッド自動車 (PHV) 用の充電器の設置を進めております。また、「ららぽーと湘南平塚」(神奈川県平塚市) などの商業施設や「パークシティ武蔵小杉 ザ ガーデン」(川崎市中原区) などの分譲マンションの駐車場においても、EV や PHV 用の充電器の設置を進めています。

「三井のリパーク」変なホテル舞浜 東京ベイ駐車場
(千葉県浦安市) の EV・PHV 用充電器

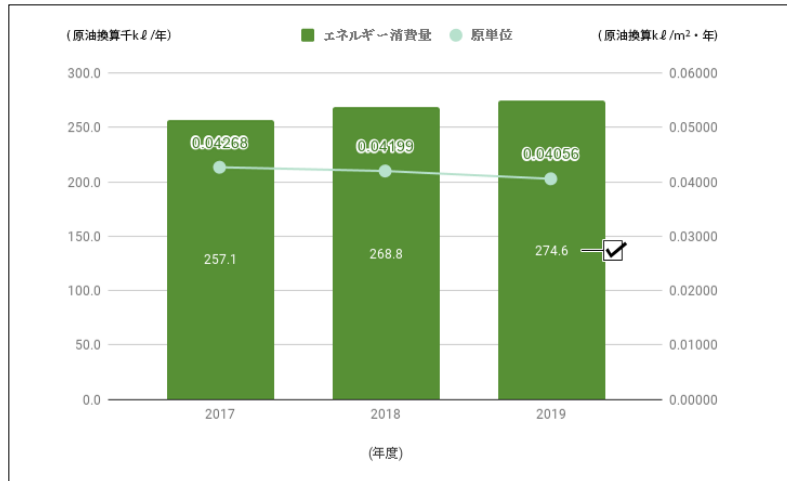


エネルギー消費量・温室効果ガス排出量

エネルギー消費量

当社（集計対象範囲参照）のエネルギー消費量は2015年度以降微増傾向にあり、2019年度は274.6千kℓ（原油換算）/年と前年度比で2.1%増加しました。エネルギー消費原単位（延床面積当たり）は0.04056kℓ（原油換算）/m²・年と、前年度比で3.4%減少しました。

エネルギー消費量の推移



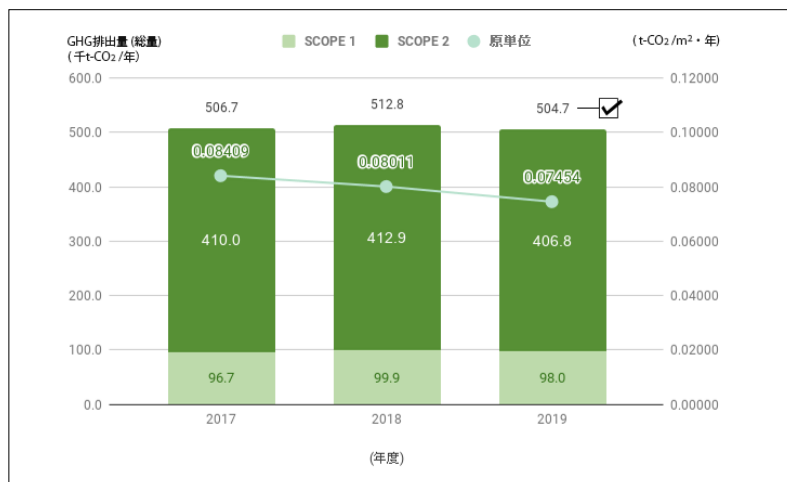
を付したデータは第三者保証を受けています。

注) エネルギー消費量の算定は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づき行っています。

温室効果ガス排出量

当社（集計対象範囲参照）が事業活動により排出する温室効果ガス（GHG）は、主にエネルギー消費に伴う二酸化炭素（CO₂）です。そのほか漏洩したフロン類（HFC等）が該当します。当社の温室効果ガス（GHG）排出量は、2019年度は501.4千t-CO₂/年と前年度比で2.2%減少しました。また、温室効果ガス（GHG）排出原単位（延床面積当たり）は0.07454t-CO₂/m²・年と、前年度比で7.0%減少しました。

温室効果ガス排出量の推移



を付したデータは第三者保証を受けています。

注) CO₂ 排出量の算定は、「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」（環境省、経済産業省）に基づき行っています。

なお、各年度のCO₂排出量の算定には、各々前年度の電力使用に係るCO₂排出係数確定値を用いることとなっています。

集計対象範囲（エネルギー消費量・温室効果ガス（CO₂）排出量）

エネルギー消費量および温室効果ガス（GHG）排出量の集計対象範囲は、原則として「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」に基づいて報告義務のある施設です。

部門	区分	年度		
		2017	2018	2019
全体	対象施設数（施設）	163	157	210
	延床面積（m ² ）	6,024,150	6,400,710	6,770,958
オフィスビル	対象施設数（施設）	90	81	121
	延床面積（m ² ）	2,728,958	2,897,021	3,071,514
商業施設	対象施設数（施設）	45	46	47
	延床面積（m ² ）	2,864,433	2,973,917	2,981,975
ホテル	対象施設数（施設）	12	14	21
	延床面積（m ² ）	150,619	158,761	239,844
ロジスティクス	対象施設数（施設）	3	3	8
	延床面積（m ² ）	265,059	300,630	454,066
その他	対象施設数（施設）	13	13	13
	延床面積（m ² ）	15,080	70,380	23,560

注)

1. オフィスビルには「東京ミッドタウン（六本木）」、柏の葉スマートシティ「ゲートスクエア ショップ&オフィス棟 KOIL」を含みます。
2. ホテルの対象範囲にはリゾートホテルを含みます。
3. その他には総務部所管施設、各支店などを含みます。
4. エネルギー消費量・温室効果ガス（GHG）排出量の延床面積は、稼働月を考慮したものとなっています。
5. 自用床でのエネルギー消費・温室効果ガス（GHG）排出を含んでいます。
6. 2019年度からは「WORK STYLING」（サテライトオフィス・サービスオフィス）物件を含めています。

SBT 基準による温室効果ガス排出量



SBT 基準に基づく当社グループの 2019 年度の SCOPE1, 2, 3 毎の排出量は右のとおりです。

* 支配力基準に基づき、対象組織を選定。

* 集計範囲・方法の見直し等により数値が変動する可能性があります。

Scope	2019 年度 t -CO ₂
Scope1 直接排出	104,160
Scope2 間接排出	380,613
小計 (Scope1,2)	484,773
Scope3-1 購入した製品・サービス	1,198,709
Scope3-2 資本財	973,821
Scope3-3 Scope1・2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	94,885
Scope3-4 輸送、配送（上流）	—
Scope3-5 事業から出る廃棄物	125,531
Scope3-6 出張	2,623
Scope3-7 雇用者の通勤	4,755
Scope3-8 リース資産（上流）	—
Scope3-9 輸送、配送（下流）	—
Scope3-10 販売した製品の加工	—
Scope3-11 販売した製品の使用	1,155,020
Scope3-12 販売した製品の廃棄	9,612
Scope3-13 リース資産（下流）	567,141
Scope3-14 フランチャイズ	—
Scope3-15 投資	—
小計 (Scope3)	4,132,097
合計 (Scope1,2,3)	4,616,869

TCFD に基づく気候関連財務情報開示

TCFD と当社の考え方

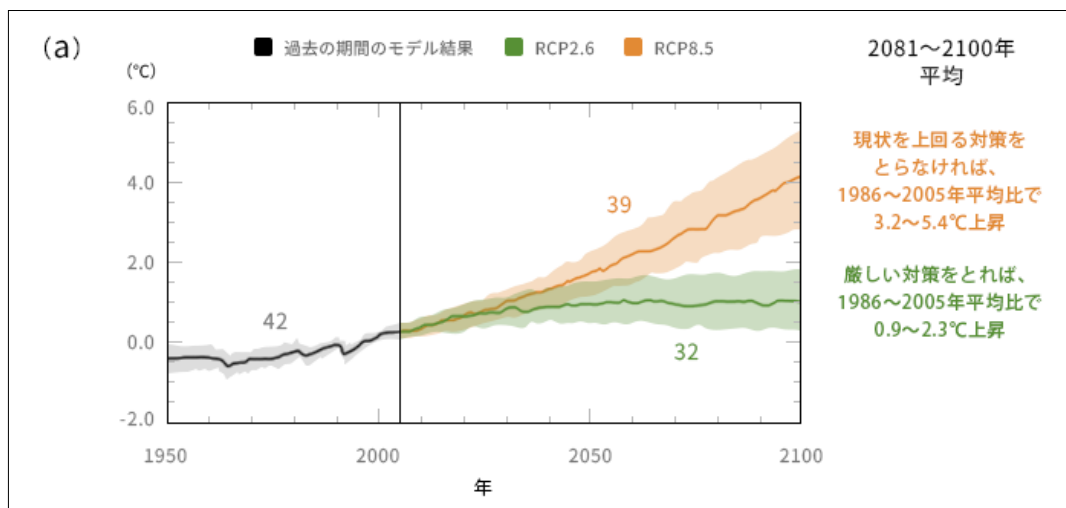
三井不動産グループは、企業等に対して気候変動関連リスクと機会に関する情報開示を推奨する気候関連財務情報開示タスクフォース「TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」の提言に賛同することを表明しました。三井不動産グループでは、グループ長期経営方針「VISION 2025」において「街づくりを通して、持続可能な社会の構築を実現」することを目指す方向として掲げ、人・街・社会の課題解決に資する街づくりやサービスを展開しています。気候変動に伴う異常気象による被害など、自社グループの事業活動へのリスク低減と、人やその他の生物が生息できる環境を守り持続可能な脱炭素社会を形成していくため、この度の賛同を起点として、気候変動が事業に及ぼすリスクと機会についての分析と対応、関連する情報の開示を進めてまいります。

シナリオ分析

【前提条件と分析対象】

シナリオ分析の実施に使用するシナリオとして、国連 IPCC (気候変動に関する政府間パネル) の第 5 次評価報告書における気候変動シナリオ (下図) を参照し、2°Cシナリオと 4°Cシナリオを選択しました。分析の時間軸としては、不動産事業における資産のライフサイクルの長さを考慮し、2050 年頃における気候変動の影響を対象としています。初年度となる今回のシナリオ分析では、三井不動産グループの主要事業かつ気候変動の影響が比較的大きいと考えられる「住宅」「オフィス」「商業」を分析対象としました。

世界平均地上気温変化



出典：IPCC 第五次評価報告書より作成

【分析のプロセス】

2017年6月に公表されたTCFD最終報告書に沿って、4つのステップで検討を進めました。

①重要なリスク・機会の評価

三井不動産グループの事業に大きな影響を与える気候変動リスクおよび機会を、関連するレポート等の調査によって洗い出しました。

②将来世界の定義

①で特定した重要なリスク・機会について、IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) のRCP2.6およびRCP8.5や、IEA (International Energy Agency) のSDSシナリオ、NPSシナリオ等、外部専門機関の予測に基づき、2050年に想定される社会・政府・お客様・サプライヤー等の変化を2°Cシナリオ/4°Cシナリオのそれぞれで整理しました。

③事業インパクトの試算

②で収集した外部情報に基づいて、三井不動産グループの事業に与える財務影響を試算しました。なお、定量的なデータが入手困難なリスクおよび機会については、定性的な分析としています。

④対応策の検討（今後実施予定）

事業影響の特に大きい気候変動リスク・機会への対応方法を検討しました。具体的な対応策は、今後更なる検討を予定しています。

【分析結果 1. 主なリスクと機会】

不動産事業における主な気候変動リスク・機会を外部情報に基づいて整理し、それぞれのリスク・機会に関する将来予測データを収集しました。TCFD 最終報告書やその他の気候変動に関するレポート等を参考に、脱炭素社会への移行に伴うリスク・機会（政策 / 規制、業界 / 市場、技術）と気候変動に起因する物理リスク・機会（慢性、急性）について検討し、三井不動産グループ中核 3 事業に 2050 年までに影響を与える重要なリスクと機会を下表のとおり特定しました。

住宅事業においては、2℃シナリオでは炭素税の拡大が原材料価格や輸送費を通じて調達コストを上昇させたり、ZEH や省エネリフォームの普及が進む一方で、4℃シナリオでは猛暑日の増加による労働生産性等の低下を通じて新築建設コストが上昇する可能性があります。また、オフィス事業においては、2℃シナリオにおいて住宅事業と同様の調達コスト上昇、オフィスからの GHG 排出への課税、ZEB 建設拡大に伴うコスト増加が考えられる一方、事業機会として環境性能の高い物件の賃料の上昇が期待されます。4℃シナリオではオフィスの空調コスト増加や高潮・洪水による被害の発生が懸念されます。最後に商業事業においては、2℃シナリオでは住宅・オフィスと同様のコスト増、AI 空調システム等の省エネ・再エネの浸透に伴う光熱費の削減が期待されますが、4℃シナリオでは、沿岸部に立地する商業施設の高潮・洪水リスクが顕在化することが考えられます。

分類		主なリスク・機会	想定される将来像
移行	政策	炭素税の大幅な引き上げ	自社 GHG 排出量に対する課税に加え、排出原単位の大きい原材料（鉄鋼、セメントなど）や輸送コスト、空調コストの上昇が予想される。一方で、低炭素型建築など環境性能の高い物件の競争力は上昇する。
		省エネ政策	新築や修繕において満たすべきエネルギー効率基準が引き上げられることで、追加的な設備投資が発生する。また、エネルギー源の脱炭素化、ZEH の義務化、ZEB 導入の拡大、省エネ住宅設備の導入が進む。
	市場	顧客行動の変化	環境性能の高い商品の需要が上がり、競争優位につながる。
	技術	再エネ・省エネ技術の普及	省エネ技術の普及とともに、省エネリフォームが拡大する。
物理	慢性	平均気温の上昇	猛暑日に現場作業が困難となり、対策コストの増加や工期遅延が発生する。また、クーラー負荷の増大によって設備運営費が上昇する一方、空調効率化によるコスト削減効果が拡大する。
		海面の上昇	海水面の上昇に伴い、台風に伴う高潮による沿岸物件での被害が発生する。
	急性	異常気象の激甚化	豪雨の頻発や内水氾濫の発生によって現場作業が中断し、工期が遅延する。また、お客様の安全が脅かされたり、保有資産の設備が毀損する。

【分析結果 2. 事業インパクトの試算】

入手可能な定量データやリスク・機会の重要性を考慮し、主なリスク・機会の一部について、2050年に三井不動産グループの事業に与える財務インパクトを試算しました。2℃シナリオにおいては、炭素税の拡大や省エネ基準の強化への対応コストが事業に与えるマイナス影響が比較的大きい一方で、三井不動産グループが強みを持つ環境性能の高い建築物によるビジネスチャンスの拡大や、先進的な省エネ技術による光熱費削減に伴うプラス影響が相殺効果を果たすことがわかりました。また、4℃シナリオでは、高潮・洪水による実損被害は軽微と想定され、大きな財務影響のある要因は2℃シナリオと比較して少ない結果となりました。

タイプ		主なリスク・機会	事業へ影響を与える要素	財務影響の試算結果	
				4℃シナリオ	2℃シナリオ
リスク	移行	炭素税の大幅な引き上げ	自社排出量への課税	小	中
			原材料価格の高騰	小	中
		省エネ政策	建築物省エネ規制の強化による省エネ改修コストの増加	中	大
			ZEH 建設コストの増加	小	中
	物理	平均気温の上昇	猛暑日の増加に起因した工期遅れによる売上減	中	中
			空調負荷の増加	中	中
		海面の上昇 / 異常気象の激甚化	海面上昇に伴う高潮や豪雨による洪水被害の発生	中	小
機会	移行	炭素税の大幅な引き上げ	低炭素素材の導入によるコスト増の抑制	小	中
		省エネ政策	ZEH 義務化に伴うシェアの拡大	小	中
			ZEH 建設に伴う炭素クレジットの創出・売却	小	小
			顧客行動の変化	環境性能の高い建築物へのシフト	小
		再エネ・省エネ技術の普及	省エネ改修ビジネスの拡大	中	中
	物理	平均気温の上昇	AI 空調の導入による空調コスト削減	中	中
			省エネ性能向上による光熱費削減	中	中
	シナリオ分析から得られた結果				中

分析から得られた結果

今回のシナリオ分析の結果から、今後 2050 年にかけて世界が 2℃シナリオ／4℃シナリオのいずれかの気候変動シナリオに進んだ場合であっても、三井不動産グループの事業は継続可能であり、一定のレジリエンスを有していることが確認されました。三井不動産グループは、GHG 原単位の削減や省エネの推進などを通じて、炭素税の引き上げや規制強化等の気候関連リスクへの対応を推進しています。また、環境性能の高い建築技術を有しているゼネコン等サプライチェーンの皆様と協働したスマートシティ等、環境配慮型まちづくりを国内外にて展開していることは、市場優位性の強化を通じ、脱炭素社会への移行に伴うビジネスチャンスを拡大することに繋がります。今回のシナリオ分析により、これまで進めてきた環境取り組みの方向性を改めて確認することができました。三井不動産グループでは、今後シナリオ分析の精緻化・深化や対応策としての各種取り組みの推進を通じて、レジリエンスの向上と機会の最大化に努めてまいります。

推奨開示項目	ESG Report 2020 での開示箇所
ガバナンス：気候変動のリスク及び機会に係るガバナンスを開示する	
a) 気候関連のリスク及び機会についての、取締役会による監視体制を説明する	環境 > 環境推進体制 > P15 「環境推進体制」
b) 気候関連のリスク及び機会を評価・管理する上での経営者の役割を説明する	環境 > 環境推進体制 > P15 「環境推進体制」
戦略：気候関連のリスク及び機会がもたらすビジネス・戦略・財務計画への実際の及び潜在的な影響を、そのような情報が重大な場合は、開示する	
a) 識別した、短期・中期・長期の気候関連のリスク及び機会を説明する	環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」
b) 気候関連のリスク及び機会がビジネス・戦略・財務計画に及ぼす影響を説明する	環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」
c) 2℃以下シナリオを含む、さまざまな気候関連シナリオに基づく検討を踏まえて、戦略のレジリエンスについて説明する	環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」
リスク管理：気候関連リスクについて、どのように識別・評価・管理しているかについて開示する	
a) 気候関連リスクを識別・評価するプロセスを説明する	ガバナンス > リスクマネジメント > P94 「リスクマネジメント体制」 環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」
b) 気候関連リスクを管理するプロセスを説明する	ガバナンス > リスクマネジメント > P94 「リスクマネジメント体制」 環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」
c) 気候関連リスクを識別・評価・管理するプロセスが組織の総合的リスク管理にどのように統合されているかについて説明する	環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」
指標と目標：気候関連のリスク及び機会を評価・管理する際に使用する指標と目標を、そのような情報が重要な場合は、開示する	
a) 戦略とリスク管理プロセスに即して、気候関連のリスク及び機会を評価する際に用いる指標を開示する	環境 > 環境推進体制 > P15 「環境推進体制」 環境 > 気候変動 > P28 「取り組み指標と目標」
b) Scope1、Scope2 及び当てはまる場合は Scope3 の温室効果ガス (GHG) 排出量と、その関連リスクについて開示する	環境 > 気候変動 > P36 「TCFD に基づく気候関連財務情報開示」 環境 > 気候変動 > P28 「取り組み指標と目標」
c) 気候関連リスク及び機会を管理するために用いる目標、及び目標に対する実績について説明する	環境 > 気候変動 > P28 「取り組み指標と目標」

その他の環境データ

環境会計（当社ビルディング部門）

環境会計の集計に当たって

環境保全コストでは環境保全に要した投資および費用を集計しています。また、2002年度を基準年度として、対比・集計しています。

環境保全コストの費用額には、投資した設備などの減価償却費も含んでいます。

管理活動における環境保全コストには、業務知識研修の実施費用などを計上しています。

環境保全効果におけるCO₂への換算根拠は以下のとおりです。基準年度と比較するため、当年度、前年度の数値も以下の根拠に基づいて算出しています。

CO₂の排出係数（電力以外）：

「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（改正案 2002年12月）」の排出係数

CO₂の排出係数（電力）：

「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令（改正案 2002年12月）」の排出係数（一般電気事業者の数値を使用）

前年度および基準年度とは対象物件が異なります。

環境保全コスト（2019年度）

集計範囲：当社所有・一部所有オフィスビル（66棟）

対象期間：2019年4月1日～2020年3月31日

基準年度：2002年度

（単位：千円）

分類	主な取り組みの内容	投資額	当期費用額	基準年度からの累計費用額	
1	生産・サービス活動により事業エリア内で生じる環境負荷を抑制するための環境保全コスト（事業エリア内コスト）	426,063	1,189,195	14,488,027	
1	内訳				
	1-1 公害防止コスト	排水処理設備、煤煙濃度測定、レジオネラ菌対策等	18,180	41,086	538,208
	1-2 地球環境保全コスト	空調改修、CO ₂ 外気量制御、中央監視設備更新、中性性能フィルター洗浄等	390,806	839,422	9,452,783
	1-3 資源循環コスト	中水処理設備、生ごみリサイクル費、蛍光灯・乾電池リサイクル費等	17,077	308,687	4,497,036
2	生産・サービス活動に伴って上流又は下流で生じる環境負荷を抑制するためのコスト（上・下流コスト）	0	0	0	
3	管理活動における環境保全コスト（管理活動コスト）	環境法令対応費 環境教育費等	0	107,710	1,527,540
4	研究開発活動における環境保全コスト（研究開発コスト）	環境関連研究開発費用 研究開発設備の減価償却費 環境関連研究開発人件費	0	0	42,440
5	社会活動における環境保全コスト（社会活動コスト）	植栽改修、外構植栽保守費等	0	88,942	907,960
6	環境損傷に対応するコスト（環境損傷コスト）	0	0	0	
合計		426,063	1,385,847	16,965,967	

環境保全効果 (2019年度)

集計範囲：当社所有・一部所有オフィスビル (67 棟)

対象期間：2019年4月1日～2020年3月31日

基準年度：2002年度

効果の内容		環境負荷指標					
		当年度	前年度	基準年度	前年度比 (当年度－前 年度)	基準年度比 (当年度－基 準年度)	
管理用 省エネルギー	管理用燃料・電気原油換算量の床面積原単位 (入居率による補正後) [原油換算 kℓ / 千 m ²] ※1	1.93	2.01	3.16	-0.08	-1.23	
	管理用燃料・電気 CO ₂ 換算量の床面積原単位 (入居率による補正後) [t-CO ₂ / 千 m ²] ※2	2.97	3.10	4.87	-0.13	-1.9	
	各エネルギー の内訳	電気：管理用電力量の床面積原 単位 (入居率による補正後) [千 kWh/ 千 m ²] ※3	6.51	6.69	10.94	-0.18	-4.43
		ガス：管理用使用量の床面積原 単位 (入居率による補正後) [千 m ³ / 千 m ²] ※4	0.26	0.29	0.32	-0.03	-0.06
		DHC：管理用購入量合計の床 面積原単位 (入居率による補正後) [MJ/ 千 m ²] ※5	18,368.61	13,616.79	24,258.57	4,751.82	-5,889.96
水：管理用使用量の床面積原単位 (入居率による補正後) [t/ 千 m ²] ※6		25.93	40.78	77.96	-14.85	-52.03	
廃棄物排出量の床面積原単位 (入居率による補正後) [t/ 千 m ²] ※7		0.43	0.47	1.19	-0.04	-0.76	
廃棄物総量に対するリサイクル率の向上 [%]		70.70	72.52	44.77	-1.82	25.93	

※1 管理用燃料・電気の原油換算量 [kℓ] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

※2 管理用燃料・電気の CO₂ 換算量 [t-CO₂] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

※3 管理用電力量 [千 kWh] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

※4 管理用ガス使用量 [千 m³] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

※5 管理用 DHC 購入量 [MJ] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

※6 管理用水使用量 [t] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

※7 廃棄物排出量 [t] / (延床面積 [千 m²] ×入居率)

条例に基づく環境データ

当社グループは、東京都をはじめとした各自治体の気候変動に対する政策に賛同し、条例に基づいた環境データを提供しています。

東京都の条例に基づく環境データ (東京都環境局 地球温暖化対策報告書)

⇒ <https://www8.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/ondanka/ad135gcce/index.php?ac=establishment&type=ent&code=01049&sys=13>

⇒ <https://www8.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/ondanka/ad135gcce/>

横浜市の条例に基づく環境データ

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/pdf/2020/env_yokohama_2020.pdf

埼玉県の条例に基づく環境データ

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/pdf/2020/env_saitama_2020.pdf

広島市の条例に基づく環境データ

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/pdf/2020/env_hiroshima_2020.pdf



取り組み方針

グループ環境方針に基づき、都市における貴重な自然環境の保全や、その土地の記憶や歴史を継承する樹木・樹林の保存に努めるとともに、新たな緑の創出に努めます。また、「経年優化[®]」の思想のもと、周辺環境との調和や生態系保全に配慮した緑地や生物生息環境の創出・復元に努めます。

主な取り組み

経団連自然保護協議会への加盟

当社は、2014年度より経団連自然保護協議会に加盟しています。本協議会は、基金を通じた発展途上国や日本国内の自然保護活動への支援、企業における自然保護活動の促進など、様々な活動を展開しています。

多様な生物が生息する地域の保全

国立公園内での事業活動

当社グループが事業活動を行っている地域のうち、リゾートホテルの「はいむるぶし」（沖縄県八重山郡）は西表石垣国立公園の普通地域内に、「鳥羽国際ホテル」（三重県鳥羽市）は伊勢志摩国立公園の普通地域内に、「NEMU RESORT」と「AMANEMU」（ともに三重県志摩市）は伊勢志摩国立公園の普通地域および特別地域内に位置しています。これらリゾートホテル4施設が位置する国立公園内の地域においては、開発などにより喪失した生物生息環境の創出・復元に努めるとともに、事業活動による地域の生物生息環境への負荷を最小限にとどめます。また、これらの豊かな自然を活用し、人が自然と触れ合う場・機会の提供に努めます。

グループ保有林

当社グループは、北海道の31市町村に約5,000ha（東京ドーム約1,063個分[※]）の森林を保有しています。その4割弱はミズナラなどの天然林で、最低限の管理にとどめ、自然のまま保全しています。6割強はトドマツなどの人工林で、計画的な植林と適切な管理・育成を行うとともに、保有林の木材を建築資材等に使用することで、「終わらない森」をつくっています。

グループ保有林の詳細についてはこちらをご覧ください。

⇒三井不動産グループの森林保全活動 (https://www.mitsuifudosan.co.jp/and_forest/)

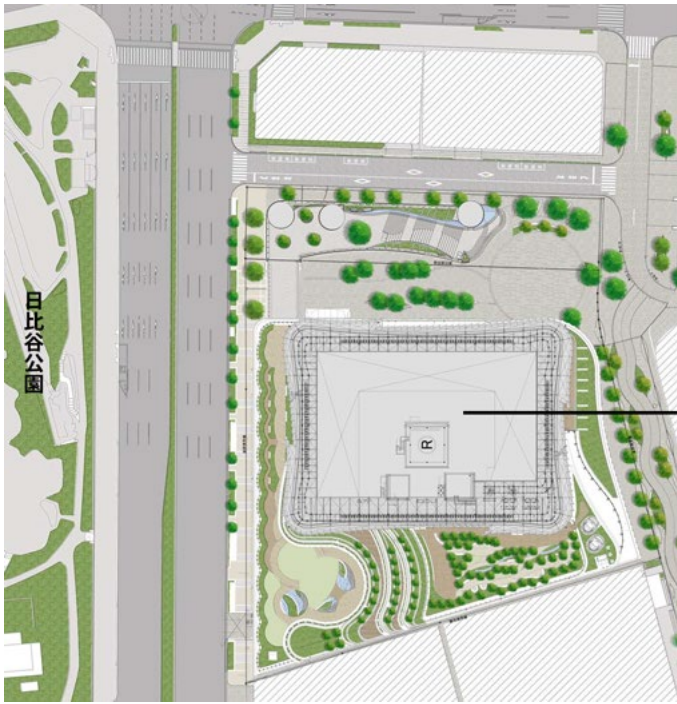
※：東京ドームの面積を約4.7haとして計算しています。

都市空間での緑の保全・創出

「東京ミッドタウン日比谷」（東京都千代田区）では、道路を挟んで隣接する日比谷公園の豊かな緑との調和に配慮し、在来種をベースとした公園と同種の樹木などを植栽に積極的に取り入れるとともに、「パークビューガーデン」（6階）、「スカイガーデン」（9階）などを設置し、約2,000m²（緑化率[※]40%）の緑地を創出しています。

※緑化率：東京都条例の緑化計画における緑化面積の算出方法に基づき緑化面積を算出し、以下の式により緑化率を算出しています。

$$\text{緑化率 (\%)} = (\text{屋上部緑化面積} + \text{地上部緑化面積}) / (\text{敷地面積} - \text{建築面積} + \text{屋上利用可能面積}) \times 100$$



「東京ミッドタウン日比谷」の緑地配置図



「パークビューガーデン」

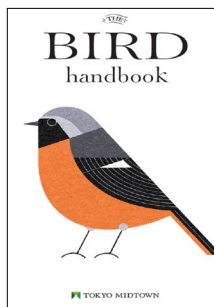
東京ミッドタウン日比谷



「スカイガーデン」

生物生息環境の保全・創出

「東京ミッドタウン」(東京都港区)は、六本木の旧防衛庁跡地を再開発した街で、旧防衛庁敷地内に残されていた約140本の樹木を保存・移植するとともに、隣接する港区立檜町公園と合わせて、開発面積の約40%(約4ha)が緑あふれるオープンスペースとなっており、緑化面積は旧防衛庁時代の約2.7倍となっています。「東京ミッドタウン」では、これらの緑地において2016年10月から2017年6月に野鳥調査を実施しており、その結果、東京都の保護上重要な野生生物種を示したレッドリストに掲載されているオオタカ、ダイサギ、トビ、モズを含め、計6目18科25種の鳥類を確認しています。また、館内において調査で確認した野鳥を紹介するハンドブックの配布も行っています。



「東京ミッドタウン」の野鳥ハンドブック



「東京ミッドタウン」の緑地(ミッドタウン・ガーデン)



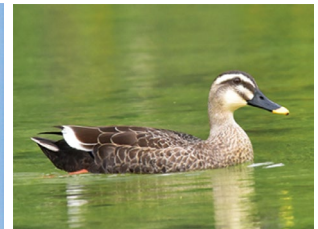
ハクセキレイ(芝生)



コゲラ(樹林)



ツバメ(空)



カルガモ(水辺)

「東京ミッドタウン」に生息する野鳥

生物生息環境の再生

リゾートホテル「NEMU RESORT」（三重県志摩市）は、英虞湾を望む伊勢志摩国立公園内に位置しています。英虞湾では干潟や藻場の多くが失われており、豊かな海の再生をめざして、産官学民の協働で干潟や藻場の再生が進められています。「NEMU RESORT」においても、2012年度から園内の約2haの沿岸部遊休地（耕作放棄地）を干潟に再生する事業を行っており、再生後にボラやクロダイ（チヌ）、ケフソイソガニなどの生物の生息を確認しています。また、2016年3月に開業した「AMANEMU」（三重県志摩市）においては、「REFOREST（過去に繰り返された開発や森林伐採により傷ついた大地に自然を取り戻す）」を開発コンセプトに、事前に敷地内の植生調査を実施し、その結果を基に、敷地内の既存の森の主要構成樹種等を選定し、芝生面などの人為的で樹木のない場所から優先的に植栽を行うなど、地域の自然環境と調和した森の再生を図っています。

水辺の再生

当社グループが重点開発エリアと位置付けている日本橋において、日本橋川沿いで今後、敷地面積約6.7ha、敷地延床面積約37万坪に及び5つの再開発を予定しています。開発にあたっては、「豊かな水辺の再生」を重点構想の一つとしており、親水空間と歩行者ネットワークの実現とともに、生物多様性にも貢献していく予定です。



※この絵は将来の日本橋のイメージで、実際の開発計画等とは異なります。（2019年9月時点）

生物多様性に関する認証制度

晴海五丁目西地区第一種市街地再開発事業（都内最大級の複合開発となるHARUMI FLAG）において、生物多様性関連の認証制度であるABINC[※]をはじめ、環境に関する4つの認証を取得しています。

⇒ <https://www.mitsufudosan.co.jp/corporate/news/2018/1129/download/sumami/20181129.pdf>

※生物多様性に関する認証 ABINCについて

自然と人との共生を企業活動において促進することを目的に作られた認証制度で、一般社団法人「企業と生物多様性イニシアティブ」が作成したガイドラインなどを基準として、企業における生物多様性に配慮した緑地づくりや管理利用などの取り組みを、一般社団法人「いきもの共生事業推進協議会（ABINC）」が評価・認証します。

⇒ <https://www3.abinc.or.jp/>

⇒ <http://jbib.org/english/>

自然とのふれあい活動の場・機会の提供

リゾートホテル「NEMU RESORT」（三重県志摩市）では、専属のインタープリター（自然案内人）やガイドによる「バードウォッチング散策」や「ネイチャーツアー里山」などの自然体験プログラムを提供しています。また、「はいむるぶし」（沖縄県八重山郡）では、「園内ナイトツアー」やダイビング、スノーケルなどの自然体験プログラムを提供しています。

生物多様性のリスク評価の実施状況

当社グループは、新規開発事業を行うに当たって、開発敷地内に保存・保全すべき樹木や樹林等の自然環境の有無を確認し、必要に応じて樹木や樹林等の保存・移植、保全等を行っています。また、自然地の多い地域の開発については、環境影響評価や自然保護等に係る法令・条例に基づき、動植物や生態系への環境影響評価を実施しています。

取り組み方針

当社グループは、オフィスや住宅などの生活基盤を支える企業グループとして、環境負荷の低減と環境保全により高い水準で社会的責任を果たしていく責務があると認識しています。その遂行のために環境に配慮したサステナブル調達の推進をサプライチェーン全体で取り組むべきであると考えています。その基本的な指針をまとめた「サステナブル調達基準」を策定し、2018年12月にホームページで公表するとともに、主要取引先に対して通知しています。

「サステナブル調達基準」には、発注に携わる当社グループと取引先の双方が遵守すべき、または積極的に推進すべき事項として、環境への配慮に関する事項のほか、法令の遵守や労働に係る人権尊重などの6項目についての基本指針も定めています。当社グループで共有し、事業内容に沿った発注および契約プロセスを構築・運用するとともに、取引先に対しても周知、理解を求めていく考えです。持続可能な社会の実現に向け、サプライチェーン全体で環境に配慮したサステナブル調達の推進に取り組んでいきます。

環境への配慮に関する調達基準（三井不動産グループの「サステナブル調達基準」（抜粋））

5. 環境への配慮

- ・エネルギー、CO₂排出、水の使用など資源利用の低減に努めること
- ・汚染物質、廃棄物の排出の管理・削減を適正に行うこと
- ・生物多様性への配慮を行うこと
- ・上記項目を含む環境の保全を行うこと

なお、当社グループの「サステナブル調達基準」の詳細については、P74「社会サプライチェーン」の「取り組み方針」をご参照ください。

不動産プロパティのエネルギー効率を測定するビル管理システムの使用状況

⇒詳しくはP32「気候変動」の「主な取り組み」の「エネルギーマネジメントシステム」をご参照ください。

不動産ポートフォリオにおける生物多様性保全プロジェクトの実施状況

⇒詳しくはP43「生物多様性」の「主な取り組み」をご参照ください。

不動産ポートフォリオにおける水使用量

⇒詳しくはP17「水使用」の「水使用量」をご参照ください。

不動産ポートフォリオにおけるエネルギー消費量

⇒詳しくはP34「気候変動」の「エネルギー消費量」をご参照ください。

不動産ポートフォリオにおける温室効果ガス排出量

⇒詳しくはP34「気候変動」の「温室効果ガス排出量」をご参照ください。

主な取り組み

グリーンボンドの発行

当社は、当社グループの ESG に関する方針について幅広いステークホルダーの皆様に一層認知していただくという目的に加え、グループ長期経営方針「VISION 2025」において定めた 6 つの重点的に取り組むべき目標について、課題解決に向けた活動を促進し、持続可能な社会の実現に資する取り組みとして、2019 年 9 月にグリーンボンドを発行しました。

グリーンボンド概要

名称	三井不動産(株) 第 68 回無担保社債 (社債間限定同順位特約付) (グリーンボンド)
発行日	2019 年 9 月 12 日
期間	5 年
発行総額	500 億円
条件決定日	2019 年 9 月 6 日
資金使途	全額を「日本橋室町三井タワー」の保留床取得資金のリファイナンス資金として充当
信用格付	AA- (株)格付投資情報センター)、AA (株)日本格付研究所)
セカンドオピニオン ^{※1}	(株)格付投資情報センター (以下、R&I) より、「R&I グリーンボンドアセスメント ^{※2} 」において、当該フレームワークが「グリーンボンド原則 2018」および「グリーンボンドガイドライン 2017 年版」に適合する旨のセカンドオピニオン、および最上位評価である「GA1」の本評価を取得

※1: 当該グリーンボンドのフレームワークが「グリーンボンド原則 2018」および「グリーンボンドガイドライン 2017 年版」に適合する旨のセカンドオピニオンに関する詳細は、以下の R&I のホームページに掲載されています。

⇒ <https://www.r-i.co.jp/rating/products/esg/index.html>

※2: グリーンボンド発行による調達資金が、環境問題の解決に資する事業に投資される程度を、グリーンボンド原則に掲げられた項目を含む評価基準に従って 5 段階の符号で評価し、債券の償還までモニタリングを行うもの。それに付随してグリーンボンドフレームワークに関するセカンドオピニオンを提供することがあり、発行体が定めるグリーンボンドのフレームワークが、グリーンボンド原則等に即しているかを評価します。

グリーンボンドに関する投資表明

グリーンボンドへの投資表明をしていただいた投資家については、以下をご覧ください。

⇒ <https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/news/2019/0906/>

「日本橋室町三井タワー」の概要

「日本橋室町三井タワー」の概要については、以下をご覧ください。

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/special/nihonbashi2.html

インパクトレポート

以下をご覧ください。

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/third-party_verification/index.html#date3_E03

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/environment/04.html#p04

⇒ https://www.mitsuifudosan.co.jp/corporate/esg_csr/environment/03.html#p01